CASIO PB-100 PERSONAL COMPUTER

Così tanto per così poco!

Lo ha realizzato la Casio. Una pietra miliare dell'era del computer! Il PB-100 è espandibile, versatile, semplice, economico, è il Personal Computer per tutti.

UNA FACILE INTRODUZIONE AL PERSONAL COMPUTER

IL CASIO PB-100 – IMPARARE FACENDO

● ESEMPI DI PROGRAMMAZIONE IN BASIC PASSO PER PASSO

GOTO BASIC THEN

* Optional ram pack (OR-1) per espandere i passi di programma ed i registri di memoria.

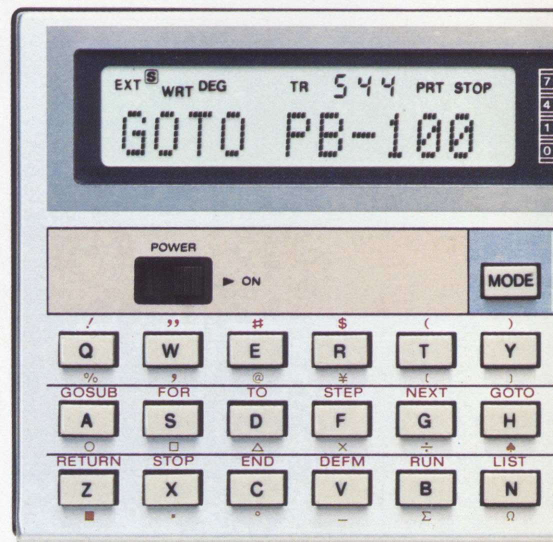
* La guida al Basic, che correda il PB-100, ti conduce con facilità e semplicità a possedere il linguaggio del Personal Computer.



CASIO PB-100

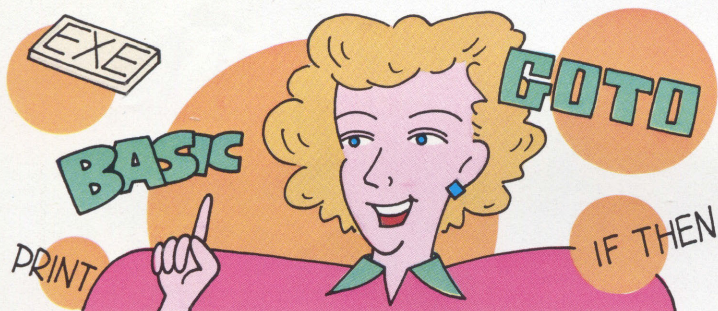
BENVENUTO NEL NUOVO MONDO DEI

Ricordi la prima calcolatrice - la mini Casio?
Quella piccola Casio era affidabile ed efficiente come la grande calcolatrice da ufficio, ora abbiamo compiuto lo stesso processo, questa volta con i Computers. Il PB-100, un vero computer, che si programma con il linguaggio Basic. Se tu non hai ancora familiarità con il Basic non ti devi preoccupare, abbiamo incluso con il PB-100 una facile guida alla programmazione con la quale diverrai presto un esperto... potrai fare pratica con i giochi sul computer. Qualche momento in compagnia del PB-100 e ti sorprenderai come in breve tempo sarai diventato abile.



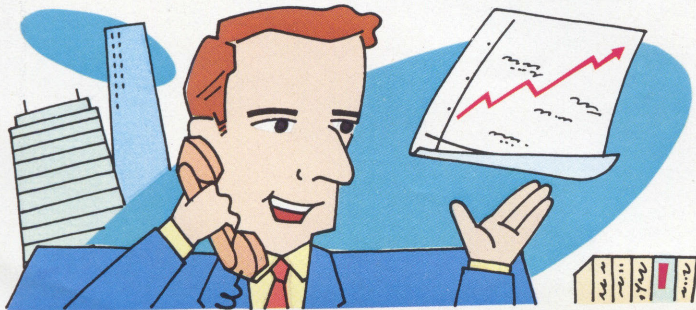
Basic con facilità.

Il PB-100 ed il suo volume di introduzione al Basic costituiscono insieme una facile guida che ti conduce passo per passo ad usare il Computer. È come avere un'insegnante che ti impartisce lezioni individuali. Usare il linguaggio Basic, con il PB-100 viene velocemente e naturalmente.



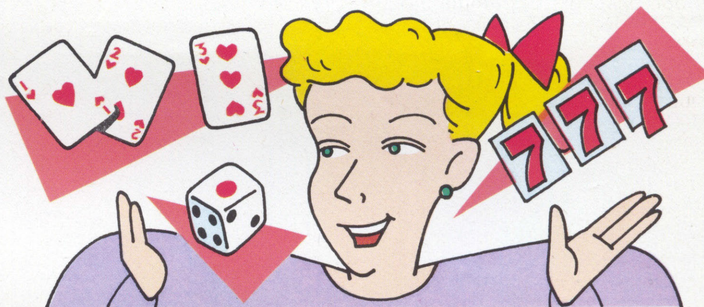
Il PB-100 il tuo moderno business partner.

Come posso usare il Personal Computer nella mia attività?
Questa è una delle questioni più spesso sollevata, il PB-100 e i suoi manuali rispondono razionalmente a questa e ad altre questioni attraverso una serie si esempi pratici. In brevissimo tempo tu ed il tuo PB-100 diverrete inseparabili.



I Computers possono essere anche divertenti!

Con il PB-100 ti puoi anche rilassare.
I manuali di istruzione includono versioni di giochi, inoltre ti mettono in grado di fare dei programmi originali con la tua creatività.

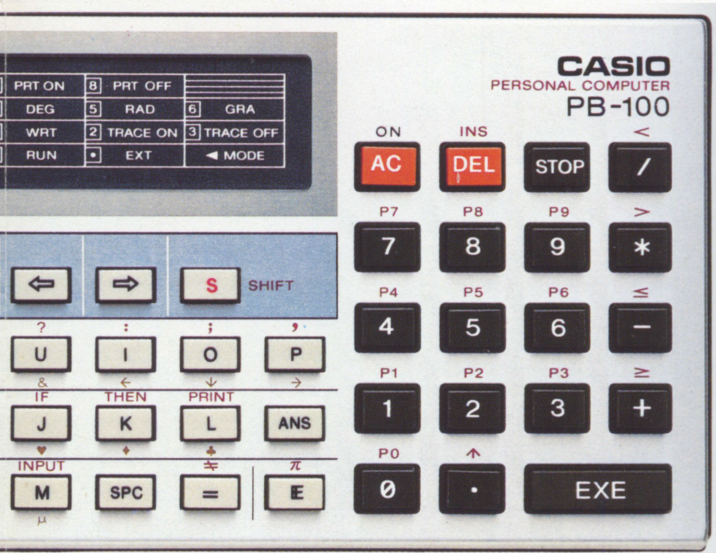


Il sistema cresce con te.

Più usi il PB-100, più comprendi il suo grande potenziale, le memorie variabili, i comandi e le loro applicazioni possono essere espansi ai campi della più alta tecnica. Puoi anche connettere un registratore da utilizzare come memoria di massa esterna, collegare la stampante FP-12 ed espandere la RAM con l'optional OR-1.



PERSONAL COMPUTERS.



Le più importanti caratteristiche del PB-100.

- ▷ Impiega un VLSI per la CPU (equivalente a 150.000 transistors). Usando un semplice sistema, è ora possibile fare un reale affidamento anche per lavori complessi dove si richiedono alte velocità di elaborazione.
- ▷ 544 passi di programma e 94 registri di memoria (espandibile a 1.568 passi di programma e 222 registri di memoria con la RAM PACK OR-1). Possibilità di selezionare 10 aree di programma (da PØ a P9).
- ▷ Memoria costante, programmi e dati sono conservati anche quando l'interruttore è in posizione off.
- ▷ Molte utili funzioni già preprogrammate.
- ▷ Dialoga in linguaggio Basic. Basic, il linguaggio dei Computer, più importante e più diffuso, può essere facilmente e rapidamente appreso con l'aiuto dei manuali a corredo del PB-100.
- ▷ Matrice a punti 5 × 7, cristalli liquidi, visualizzatore a 12 posizioni, un totale di 114 caratteri possono esere visualizzati, lettere maiuscole, lettere minuscole e simboli vari.
- ▷ Tastiera secondo lo standard ASCII. Facile da leggere il sistema a doppia funzione per ogni tasto. Comandi del linguaggio Basic già inseriti in tastiera e disponibili al tocco di un tasto.
- ▷ Sorprendentemente leggero e compatto con dimensioni di 0,98 cm di spessore × 16,5 cm di lunghezza × 7,1 cm di larghezza e un peso di solo 116 grammi (batterie incluse). Può essere usato ovunque ed in ogni momento. Inoltre ha il dispositivo "auto power off" per risparmiare energia.
- ▷ Il sistema può essere espanso usando l'interfaccia (FA-3) per collegarsi ad un comune registratore, la stampante (FP-12) e la RAM aggiuntiva (OR-1).

I principali argomenti della guida al Basic.

- ▷ Capitolo 1 Per che cosa può essere usato il PB-100?
- ▷ Capitolo 2 Cos'è un programma?
- ▷ Capitolo 3 Questo è un programma!
- ▷ Capitolo 4 Ora possiamo imparare il Basic.
- ▷ Capitolo 5 Libreria di programmi.

Titoli dei programmi

○ REGISTRAZIONE SU NASTRO MAGNETICO ○ TOTALE VERTICALE ED ORIZZONTALE
○ COMPORRE UNA LISTA ○ AGENDA TELEFONICA ○ ORARIO FERROVIARIO
○ GIOCO DEL GOLF ○ SLOT GAME
○ DEVIAZIONE STANDARD E STATISTICA ○ ANALISI DELLA REGRESSIONE
○ SVILUPPO INTERESSE MEDIO ANNUALE
○ CONVERSIONE DECIMALI ←→ BASE-N
○ MINIMO COMUNE MULTIPLO E MASSIMO COMUNE DIVISORE
○ SCOMPOSIZIONE IN FATTORI ○ CAPACITÀ DI PREVISIONE
○ EQUAZIONI LINEARI SIMULTANEE

Esempio di programma

Calcolo del pagamento dell'interesse mensile.
Supponi tu stia acquistando una nuova automobile e il prezzo di vendita sia L. 10.000.000 con un interesse annuale del 25% e il pagamento in 24 mensilità.
In questo caso qual'è l'importo della rata mensile quando l'anticipo sia di L. 1.000.000, 2.000.000, ecc.?

1) Formula di calcolo

$$P = (PT - R) \times \frac{\frac{i}{12}}{1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{12}\right)^n}}$$

P = Rata mensile
PT = Prezzo ammontare
R = Anticipo
n = Numero delle rate
I = Interesse
Nota P è arrotondato all'unità.

2) Programma

MODE 1 C L E A R A EXE D E F M Ø EXE

```
PØ    1Ø  INPUT "PREZZO", A
      2Ø  INPUT "INTERESSE ANNUALE (%)", I
      3Ø  I = I / 12ØØ
      4Ø  INPUT "NUMERO DELLE RATE", N
      5Ø  INPUT "ANTICIPO", R
      6Ø  X = (A – R) * I
      7Ø  Y = 1 – 1 / (1 + I) ↑ N
      8Ø  K = INT (X / Y + .99)
      9Ø  PRINT "RATA MENSILE =", K
     1ØØ  GOTO 5Ø
```

Questo è tutto quanto tu necessiti per completare il calcolo.
La X della linea 6Ø e il numeratore (della formula di calcolo) e la Y della linea 7Ø è il denominatore (della formula di calcolo). X/Y è calcolato alla linea 8Ø e il risultato è arrotondato all'unità.
Il PB-100 richiederà visualizzando la sua richiesta sul display i valori del prezzo, dell'interesse annuale, del numero delle rate e dell'anticipo. Ora il programma è pronto per venirti in aiuto in simili casi.

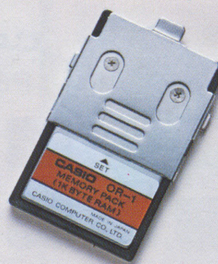
3) Procedura di utilizzo

(1) Dopo aver imputato il programma visto sopra, digitare MODE Ø MODE PØ
Sul display comparirà: Prezzo?
(2) Imputare il prezzo es. 10.000.000 e digitare EXE sul display comparirà:
Interesse annuale (%)
(3) Imputare l'interesse es. 25 e digitare EXE sul display comparirà:
Numero delle rate?
(4) Imputare il numero delle rate es. 24 e digitare EXE sul display comparirà:
Anticipo?
(5) Imputare l'anticipo es. 1.000.000 e digitare EXE sul display comparirà:
Rata mensile = 480.344
(6) Se digiti EXE, il programma ritornerà al punto (4)
(7) Ora proviamo ad imputare un anticipo differente es. 2.000.000 e digita EXE sul display comparirà il risultato, in questo esempio comparirà: Rata mensile = 426.973. Cosi avanti per tutti i differenti valori che si vuole testare.

Accessori



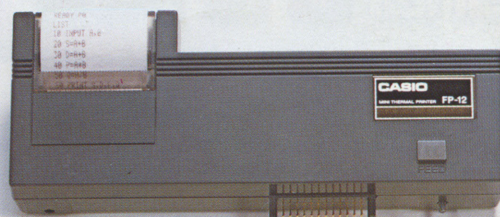
• PB-100 + interfaccia per registratore FA-3



• Espansione RAM OR-1



• PB-100 + interfaccia FA-3 + stampante FP-12



• Stampante FP-12

Caratteristiche tecniche

Tipo	PB-100
Funzioni di calcolo fondamentali	Numeri negativi, esponenti, operazioni aritmetiche parentesi comprese (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, con la funzione discriminativa della priorità di sequenza logica algebrica vera).
Logica algebrica vera	Determina automaticamente la priorità dei calcoli e computa in quella sequenza. La priorità di calcolo viene determinata nel modo che segue: 1) Funzioni (SEN, COS, TAN, ECC.) 2) Potenze fattoriali 3) ×, ÷ 4) +, –. Quindi i problemi matematici si impostano secondo l'ordine naturale di scrittura, sarà poi il pocket computer ad eseguire i calcoli secondo l'ordine della priorità algebrica
Funzioni incorporate	Funzioni trigonometriche e trigonometriche inverse (misura dell'unità angolare in gradi, radianti oppure gradienti), funzioni logaritmiche ed esponenziali, radice quadrata, potenze, rimozione della parte intera, valore assoluto, simbolizzazione, designazione delle cifre della parte decimale, numeri casuali, π
Memoria costante	I dati ed i programmi immessi nella memoria vengono conservati anche quando il pocket computer è spento
Comandi	INPUT, PRINT, GOTO, FOR-NEXT, IF-THEN, GOSUB, RETURN, STOP, END, RUN, LIST, LIST A, MODE, SET, VAC, CLEAR, CLEAR A, DEFM, SAVE, SAVE A, LOAD, LOAD A, PUT, GET, VER
Funzioni di programma	KEY, CSR, LEN, MID, VAL
Gamma di calcolo	Da $\pm 1 \times 10^{-99}$ a $\pm 9.999999999 \times 10^{99}$ e Ø, i calcoli interni usano una mantissa di 12 cifre
Sistema di programma	Sistema ad immagazzinamento
Linguaggio di programmazione	Basic
Passi di programma	Massimo 544 passi di programma (massimo 1.568 passi di programma inserendo l'optionale espansione della RAM OR-1)
Aree di programmazione	Massimo 10 programmi suddivisi nelle aree da PØ a P9
Numero delle memorie	26 memorie espandibili a 94 (fino a 222 memorie inserendo l'optionale espansione della RAM OR-1)
Numero degli stacks	Subroutine – 8 livelli FOR-NEXT loop – 4 livelli Valore numerico – 6 livelli Elementi di calcolo – 12 livelli
Metodo e sistema del display	Mantissa di 10 cifre (segno compreso) e 8 cifre di mantissa (7 cifre per i numeri negativi) e 2 cifre esponenziali. Display scorrevole a cristalli liquidi, 12 cifre a matrice di punti. EXT, [S], RUN, WRT, DEG, RAD, GRA, TR, PRT, STOP, come indici di situazioni
Registro del display	62 caratteri
Componenti principali	C-MOS VLSI ed altri
Alimentazione	2 batterie al litio (CR 2032)
Autonomia	Approssimativamente 360 ore di funzionamento ininterrotto
Spegnimento automatico	Lo strumento si spegne automaticamente circa 7 minuti dopo che si è eseguita l'ultima operazione
Temperatura ambiente	Da Ø° C a 4Ø° C
Dimensioni	0,98 × 16,5 × 7,1 cm
Peso	116 g batterie comprese
Periferiche	Interfaccia (FA-3), stampante FP-12, espansione RAM (OR-1)

*** Modello e caratteristiche possono essere soggetti a cambiamenti**



DISTRIBUTORE NAZIONALE

VIALE CERTOSA, 138 MILANO - TEL. 02/3085645/5 LINEE RIC. AUTOM.

ARTI GRAFICHE REINA SRL □ MILANO